Spinosaurus

Spinosaurus ("taggödla") var en enorm fiskätande dinosaurie tillhörande ordningen theropoder och familjen Spinosaurider som levde under krita för mellan 112 och 97 miljoner år sedan i vad som nu är Saharaöknen i Nordafrika. Spinosaurus beskrevs vetenskapligt år 1915 av tysken Ernst Stromer.

Spinosaurus är den längsta kända theropoden, men en möjlig längd på upp till 15 meter.[1]. En vuxen *Spinosaurus* tros ha haft en vikt på 7-9 ton.

Dinosaurien var länge ett stort mysterium med endast några få funna fossil, men 2014 hittades mer kompletta kvarlevor som visade på att *Spinosaurus* bland annat haft mycket korta ben, vilket tillsammans med andra studier tyder på att den var specialiserad för ett liv i närheten av eller i vatten.

Innehåll

Beskrivning och paleobiologi
Ryggseglet
Paleoekologi
Se även
Källor

Beskrivning och paleobiologi

Sedan den upptäcktes har diskussioner om huruvida *Spinosaurus* representerar den största theropoden eller inte uppkommit.[2] Några av de större uppmätningarna som genomförts och gett resultat på 18 eller 20 meter tros idag vara felaktiga då de grundar sig på att *Spinosaurus* skulle ha samma proportioner som sina släktingar (särskilt *Suchomimus*)[3] och de troligaste mätningarna, som baserats på mer kompletta fossil av *Spinosaurus*, ger längder på ungefär 15 meter för de största kända exemplaren. Den troligaste vikten ligger på ungefär 7 ton, men vissa uppmätningar (troligen felaktiga) har gett gissningar på upp mot 20 ton.[4]

Spinosaurus

Status i världen: Fossil

Stratigrafisk utbredning: Yngre krita, 112 - 97 Ma

Rekonstruktion av Sinosaurus aegyptiacus.

Systematik

Domän	Eukaryoter
	Eukaryota
Rike	Djur
	Animalia
Stam	Ryggsträngsdjur
	Chordata
Understam	Ryggradsdjur
	Vertebrata
Klass	Kräldjur
	Reptilia
Underklass	Diapsider
	Diapsida
Infraklass	Härskarödlor
	Archosauria
Överordning	Dinosaurier
	Dinosauria
Ordning	Ornithoscelida
	Ornithoscelida
Underordning	Theropoder
	Theropoda
(orankad)	Tetanurer

Spinosaurus tros liksom alla andra Theropoder ha varit en tvåbent tågångare, dock med mycket korta ben. Studien från 2014 spekulerade i att den skulle ha behövt gå på alla fyra för att kunna ta sig fram på land, men handlederna hos theropoder tros inte ha klarat av de belastningar som skulle vara nödvändiga. Det är i nuläget osäkert om den alls kunde röra sig på land och hur detta skulle ske.

	Tetanurae
Överfamilj	†Megalosauroider
	†Megalosauroidea
Familj	†Spinosaurider
	†Spinosauridae
Släkte	†***Spinosaurus***
Vetenskapligt namn	
Spinosaurus §	
Auktor	Stromer, 1915
Arter	
▪ †*S. aegyptiacus* Stromer, 1915 (typart)	

Hitta fler artiklar om djur med

Djurportalen

Ryggseglet

En rekonstruktion av typexemplaret och dess "ryggtaggar".

Väldigt stora "taggar" växer från ryggkotorna hos *Spinosaurus* och formade i livet det som vanligtvis kallas för dinosauriens "segel". Dessa "taggars" längd var mer än 10 gånger längre än kotornas diametrar[5] och de högsta kunde vara över 1.5 meter höga. Ryggtaggarna, trots likheter, var unika och egentligen inte särskilt lika dem hos andra utdöda djur, såsom *Dimetrodon* vars taggar var mycket tunna och smala, eller andra dinosaurier, såsom *Ouranosaurus* vars taggar var betydligt tjockare.[5] Likheter kan dock finnas i funktionerna av seglen, även om dessa funktioner fortfarande är i stort sett okända.

Vissa forskare tror att seglet var mer likt en "puckel" än ett egentligt segel, vilket noterades så tidigt som av Stromer själv 1915 ("man kanske istället borde tänka på existensen av en stor puckel av fett som gavs stöd av ryggtaggarna") och av ett flertal forskare sedan dess.[5] Detta baserades på att ryggtaggarna hos *Spinosaurus* (och andra dinosaurier med liknande strukturer för den delen, exempelvis *Ouranosaurus*) är korta och tjocka och mer lika de hos utdöda däggdjur med pucklar, såsom utdöda arter av bisonoxe, än de hos exempelvis *Dimetrodon*.[5] Denna hypotes är dock fortfarande obekräftad och de flesta forskare verkar anse att ett segel eller någonting mittemellan är mer troligt.

Paleoekologi

Den överväldigande majoriteten av paleontologer anser, trots dess storlek, att dinosaurien i första hand inte jagade stora växtätande dinosaurier som den enorma *Paralititan* som levde i samma område. Istället anser man att djuret i huvudsak livnärde sig på fisk, möjligen kompletterat med en del mindre växtätande dinosaurier. Vid extrem torka kan den även ha ätit kadaver. Stämmer detta konkurrerade *Spinosaurus* inte direkt om bytena med den stora rovdinosaurien *Carcharodontosaurus* som levde samtidigt i samma område.

Skallen hos *Spinosaurus* var full av raka och koniska tänder, lika de hos krokodiler, och verkar enligt en studie genomförd 2013 ha varit relativt känslig för påfrestningar, betydligt känsligare än hos släktingar (*Baryonyx*) och moderna alligatorer, vilket indikerar att *Spinosaurus* livnärde sig på fiskar oftare än på landdjur.[6]

Den miljö som *Spinosaurus* levde i är fortfarande inte helt förstådd och täcker stora delar av Nordafrika. Dess fossil har hittats från Marocko till Egypten och i avlagringar som sträcker sig från 112[7] till 97[8] miljoner år sedan. De *Spinosaurus* som levde i Egypten verkar ha levt i mangrove skogar tillsammans med andra stora rovdinosaurier såsom *Bahariasaurus* and *Carcharodontosaurus*, sauropoderna *Paralititan* och *Aegyptosaurus*,

crocodylomorpher, ben- och broskfiskar, sköldpaddor, ödlor och plesiosaurier.[9] Under torrare perioder när mängden fisk var liten kan *Spinosaurus* tvingats försöka jaga efter pterosaurier, något som har observerats i och med att bett av spinosaurider (dock gjorda av *Irritator*, inte av *Spinosaurus*) har hittats på pterosauriefossil från Sydamerika.[10]

Se även

- Spinosaurider
- Theropoder
- Lista över dinosauriers storlekar

Källor

1. ^ Ibrahim, Nizar; Sereno, Paul C.; Dal Sasso, Cristiano; Maganuco, Simone; Fabri, Matteo; Martill, David M.; Zouhri, Samir; Myhrvold, Nathan; Lurino, Dawid A. (2014). "Semiaquatic adaptations in a giant predatory dinosaur" (http://www.sciencemag.org/content/345/6204/1613.abstract). *Science*. **345** (6204): 1613–6. doi:10.1126/science.1258750. PMID 25213375 (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25213375). Supplementary Information (http://www.sciencemag.org/content/suppl/2014/09/10/science.1258750.DC1/Ibrahim.SM.pdf)
2. ^ nationalgeographic.com 'River Monster': 50-Foot Spinosaurus (http://video.nationalgeographic.com/video/magazine/140911-ngm-superjaws)
3. ^ Therrien, F.; Henderson, D.M. (2007). "My theropod is bigger than yours...or not: estimating body size from skull length in theropods". *Journal of Vertebrate Paleontology*. **27** (1): 108–115. doi:10.1671/0272-4634(2007)27[108:MTIBTY]2.0.CO;2. ISSN 0272-4634 (https://www.worldcat.org/issn/0272-4634).
4. ^ dal Sasso, C.; Maganuco, S.; Buffetaut, E.; Mendez, M.A. (2005). "New information on the skull of the enigmatic theropod *Spinosaurus*, with remarks on its sizes and affinities" (http://www.bioone.org/perlserv/?request=get-abstract&doi=10.1671%2F0272-4634%282005%29025%5B0888%3ANIOTSO%5D2.0.CO%3B2). *Journal of Vertebrate Paleontology*. **25** (4): 888–896. doi:10.1671/0272-4634(2005)025[0888:NIOTSO]2.0.CO;2. ISSN 0272-4634 (https://www.worldcat.org/issn/0272-4634).
5. ^ [a b c d] Bailey, J.B. (1997). "Neural spine elongation in dinosaurs: sailbacks or buffalo-backs?". *Journal of Paleontology*. **71** (6): 1124–1146. JSTOR 1306608 (https://www.jstor.org/stable/1306608).
6. ^ Cuff, A. R.; Rayfield, E. J. (2013). Farke, Andrew A, ed. "Feeding Mechanics in Spinosaurid Theropods and Extant Crocodilians" (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3665537). *PLoS ONE*. **8** (5): e65295. doi:10.1371/journal.pone.0065295. PMC 3665537 (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3665537). PMID 23724135 (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23724135).
7. ^ Gradstein, F.M.; Ogg, J.G.; Smith, A.G., eds. (2004). *A Geologic Time Scale 2004*. Cambridge and New York: Cambridge University Press. p. 380. ISBN 0-521-78673-8.
8. ^ Smith, J.B.; Lamanna, M.C.; Mayr, H.; and Lacovara, K.J. (2006). "New information regarding the holotype of *Spinosaurus aegyptiacus* Stromer, 1915". *Journal of Paleontology*. **80** (2): 400–406. doi:10.1666/0022-3360(2006)080[0400:NIRTHO]2.0.CO;2. ISSN 0022-3360 (https://www.worldcat.org/issn/0022-3360).
9. ^ Naish, Darren (2012). *Planet Dinosaur : The Next Generation of Killer Giants*. Firefly Books. pp. 80–85. ISBN 978-1-77085-049-1.
10. ^ Buffetaut, E.; Martill, D.; Escuillié, F. (2004). "Pterosaurs as part of a spinosaur diet". *Nature*. **430** (6995): 33. Bibcode:2004Natur.429...33B. doi:10.1038/430033a. PMID 15229562 (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15229562).

Dinosaurier	
Saurischia	Herrerasauria · Sauropodomorpha
Herrerasauria	Herrerasauridae
Sauropodomorpher	Plateosauridae · Guaibasauridae · Riojasauridae · Massospondylidae · Sauropoda · Vulcanodontidae · Cetiosauridae · Turiasauria · Neosauropoda · Diplodocidae · Brachiosauridae · Titanosauria
Ornithoscelida	Ornithischia · Theropoda
Theropoda	Coelophysoidea · Dilophosauridae · Ceratosauria · Tetanurae · Megalosauroidea · Carnosauria · Coelurosauria
Ornithischier	Thyreophora · Scelidosauridae · Stegosauria · Ankylosauria Cerapoda · Pachycephalosauria · Ceratopsia · Ornithopoda

Dinosauriernas systematik · Lista över dinosaurier · Lista över dinosauriers storlekar · Kategori:Dinosaurier · Mesozoikum · Paleontologi · Evolution · Befjädrade dinosaurier · Fåglar

Katalogdata	• EoL: 4531253 (https://eol.org/pages/4531253,%20https://eol.org/mk/pages/4531253,%20https://eol.org/fi/pages/4531253,%20https://eol.org/pt-BR/pages/4531253,%20https://eol.org/fr/pages/4531253) • GBIF: 4822933 (https://www.gbif.org/species/4822933) • Inaturalist: 558832 (https://www.inaturalist.org/taxa/558832) • Fossilworks: 38598 (http://fossilworks.org/bridge.pl?a=taxonInfo&taxon_no=38598)

Hämtad från "https://sv.wikipedia.org/w/index.php?title=Spinosaurus&oldid=47940435"

Sidan redigerades senast den 9 juli 2020 kl. 00.16.

Wikipedias text är tillgänglig under licensen Creative Commons Erkännande-dela-lika 3.0 Unported. För bilder, se respektive bildsida (klicka på bilden). Se vidare Wikipedia:Upphovsrätt och användarvillkor.